

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-3986

⑬ Int.Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)1月8日

B 41 J 29/50

G 06 F 3/12

G 06 K 15/00

6822-2C

P-7208-5B

7208-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 両面記録装置

⑯ 特 願 昭61-147008

⑰ 出 願 昭61(1986)6月25日

⑱ 発 明 者 兼 村 正 司

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑳ 代 理 人 弁理士 大塚 康徳

明 細 書

1. 発明の名称

両面記録装置

2. 特許請求の範囲

文書を記憶する記憶手段と、前記文書を記録する記憶手段とを有し、第1のページを記録するときに取る第1の余白と、第2のページを記録するときに取る第2の余白をほぼ等しくし、かつ第1のページを記録するときに取る第2の余白と第2のページを記録するときに取る第1の余白をほぼ等しくする余白制御手段を備えることを特徴とする両面記録装置。

3. 発明の詳細な説明

〔技術分野〕

本発明は両面記録装置に関するものである。

〔従来技術〕

従来この種の装置で両面印刷を行うとき、紙代を作ろうとして、片側のみ広く余白を取ろうとすると、裏と表の印刷位置がずれてしまうので紙代と反対側の印刷部分が重なってしまう。この為、紙代と反対側の印刷部分が重ならないようにするには、紙代を紙面の両側に広く取る事となり印刷領域が狭くなるだけでなく見た目にも余分な余白ができてしまう。

〔目的〕

本発明は上述の従来の不利益に鑑み提案されたもので、左右の余白が異なる場合でも表裏の印刷領域が同一の位置に行なわれる両面記録装置を提

供することを目的とする。

[実施例]

第1図は実施例の基本的動作を説明するための図面である。図示の如く、奇数ページ、偶数ページには、それぞれ余白SP1、SP2が設けられている。ここで奇数ページにて余白SP1の位置から印字開始したとすると、残余の幅SP2は、

$$SP2 = \text{紙幅} - \text{印字幅} - SP1$$

となる。一方、偶数ページでSP2'の位置で印字開始したとすると、残余の幅SP1'は

$$SP1' = \text{紙幅} - \text{印字幅} - SP2'$$

となる。そこで、 $SP2 = SP2'$ となるように偶数ページでの印字開始位置を制御すれば $SP1' = SP1$ となる。即ち、余白の幅は偶数ページと奇数ページとで等しくなる。従つて連続して記録される奇/偶数ページの記録ずれは防止

3

ムの他に、第3図に示す如き制御手順のプログラムが格納されている。

以下、第3図のフローチャートを参照しながら実施例の動作を説明する。

キーボード2からの印刷の指令が中央制御装置1に伝えられると、中央制御装置1は印刷プログラムを起動し、制御は第3図フローチャートのS1に移る。S1にて、ページ番号レジスタPCRに1をセットする。S2にて、ページ番号レジスタPCRが奇数か又は偶数かをチェックする。奇数ならばS3へ制御を移し、レジスタSP1Rに記憶されている第1のスペース量SP1をプリンタ3に出力する。偶数ならばS8へ制御が移りレジスタSP2Rに格納されている第2のスペース量SP2をプリンタ3に出力する。いずれかのスペース量をプリンタ3に出力してから、次にS4

され、不要な余白が省けると共に、組合せ等においても不都合が生じない。

このような印刷を実行する両面記録装置の全体構成が第2図に示される。第2図において、1は全体の制御を司る中央制御装置であり、2は入力データ、余白データ等を入力するキーボードであり、中央制御装置1とはバスで接続されている。3はプリンタであり、中央制御装置1が処理した文字をプリントする。4は中央制御装置のワーキングエリアとして用いられるRAMメモリであり、このメモリの一部を第1のスペース量SP1を記憶するレジスタSP1R、第2のスペース量を記憶するレジスタSP2R、ページ番号を記憶するページ番号レジスタPCR、印刷文書を記憶する文書格納部SBRに割り当てる。一方、ROM5には中央制御装置1のオペレーティングシステ

4

にてプリンタ文書格納部SBRから1行分印刷データを読み出しプリンタ3へ転送出力する。

次に、S5にてS4にて出力された行がページ番号レジスタPCRが示す処理中ページの最終行か否かをチェックする。最後でなければ再びS2からの処理に戻り、残りの行の出力を繰り返す。S5での判別で最後の行ならば、S6でページ番号レジスタPCRの示すページ番号が最終ページか否かをチェックする。最終ページならば印刷終了であるが、そうでないときはS7へ移行しページ番号レジスタPCの内容に1を加え、ページ番号を1つだけ増す。そして再びS2へ戻り次のページの印刷に入る。今回行なつた印刷が奇数ページであれば、次回は偶数ページの印刷であり、前述の如く印刷はSP2からスタートとする。ここで、全ページを通して $SP2 = \text{紙幅} - \text{印字幅} - SP$

5

6

1に設定されているため、奇数ページ、偶数ページの余白はそれぞれ対称となり、裏表の印字位置が重なり合うようになる。

なお、余白SP1、SP2は任意に設定でき、その大きさを適当に設定すれば印刷領域を用紙の左右のどちらの側にも寄せることができる。

こうして、本実施例によると記録物のファイル、製本が便利となる。また更に、余分な余白を取る必要もないので記録領域を有効利用できる。

〔効果〕

以上説明したように本発明によれば、各々のページの記録領域が重なるように記録され、それぞれのページ上の余白が整合するので記録結果が読みやすく、更に整合した余白を綴代として利用できる。

〔図面の簡単な説明〕

第1図は実施例の基本的動作を説明するための図、

第2図は実施例の全体を示すブロック図、

第3図は第2図に示す実施例の動作を説明するフローチャートである。

特許出願人 キヤノン株式会社

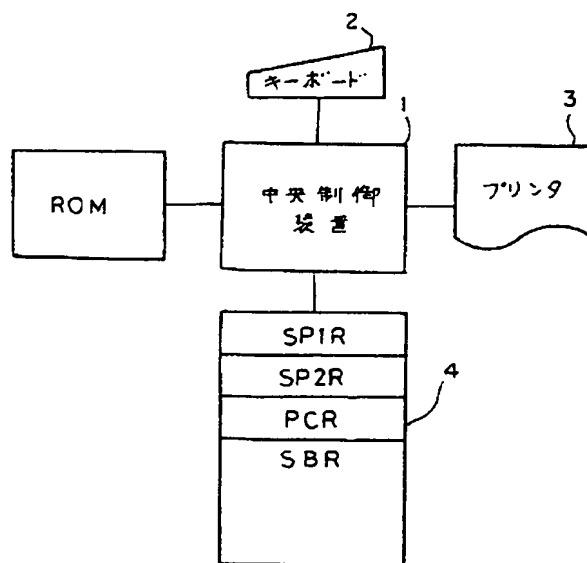
代理人 弁理士 大塚 康 裕



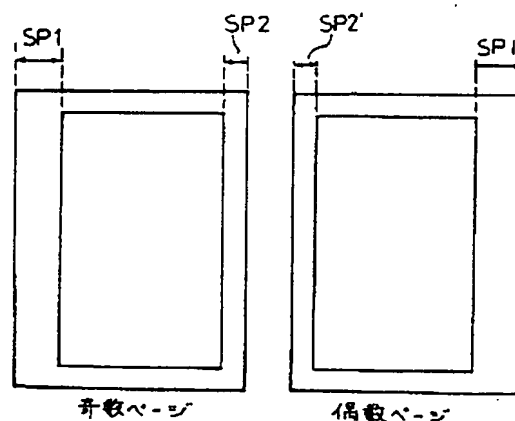
7

8

第 1 図



第 2 図



第 3 図

